

SYSTEME ET PROCEDE DE MISE EN RELATION ENTRE AU MOINS  
DEUX TERMINAUX MULTIMEDIA RELIES ENTRE EUX PAR UN  
RESEAU FIXE OU CELLULAIRE

5

DESCRIPTION

DOMAINE TECHNIQUE

L'invention concerne un système et un procédé de mise en relation entre au moins deux terminaux multimédia reliés entre eux par un réseau fixe ou cellulaire.

ETAT DE LA TECHNIQUE ANTERIEURE

Dans le domaine des télécommunications fixes et mobiles un certain nombre de services permettent à un individu appelé, ou « appelé », de personnaliser l'introduction des communications qu'il va recevoir :

- En téléphonie mobile, il peut ainsi demander :
  - une présentation du numéro entrant : ce service est proposé par l'opérateur de téléphonie,
  - une présentation du nom qui est associé dans le répertoire de l'appelé au numéro entrant : ce service est proposé par le terminal,
  - une présentation d'images et de sons associés à des numéros de téléphone : ce service est proposé par le terminal,
  - un retentissement de sonneries différencierées en fonction de la catégorie à laquelle appartient l'appelant. L'appelé a la possibilité de créer des catégories à partir des contacts de son

BEST AVAILABLE COPY

COPIE DE CONFIRMATION

répertoire et d'associer à chaque catégorie une sonnerie spécifique : ce service est proposé par le terminal.

- En téléphonie fixe, il peut ainsi demander :

5                   • une présentation du numéro entrant : ce service est proposé par l'opérateur de téléphonie,

                  • une présentation du nom qui est associé dans le répertoire de l'appelé au numéro entrant : ce service est proposé par le terminal,

10                  • un affichage du nom de la personne ou de la société tel que défini dans l'annuaire (pages jaunes et pages blanches) ou dans le réseau privé virtuel ou non,

15                  • un retentissement de sonneries différenciées en fonction des catégories. L'appelé a la possibilité de créer des catégories à partir des contacts de son répertoire et d'associer à chaque catégorie une sonnerie spécifique : ce service est proposé par le terminal.

20                  Cependant, dans toutes ces solutions c'est l'appelé, l'opérateur ou un prestataire de service tiers qui sont à l'origine de la personnalisation de la visualisation du terminal de l'appelé.

25                  L'objet de l'invention est de proposer une personnalisation de la présentation de l'appel sur la visualisation du terminal de l'appelé par l'individu appelant, ou « appelant ».

30                  Le document référencé [1] en fin de description décrit un procédé et un système pour fournir une information d'identification d'un appelant

à un appelé dans un réseau de télécommunication fixe ou mobile. Des serveurs extérieurs à ce réseau sont utilisés pour générer et fournir ces informations d'identification de l'appelant sous la forme d'une page de service ou page d'appel sans compter sur une information d'interface de ligne appelante. Dans ce procédé on peut télécharger automatiquement la page personnelle WAP (« Wireless Application Protocol » qui est un protocole pour accéder à des services Internet sur des terminaux mobiles) de l'appelant sur le mobile de l'appelé suite à un évènement lié à l'appel (émission, réception, refus, etc.). L'appelé peut ensuite naviguer sur cette page avant, pendant et après la communication. En fait, une page d'accueil WAP est associée au numéro de téléphone. Ce procédé ne permet pas d'envoyer une animation à l'appelé de façon synchronisée avec l'arrivée de la signalisation d'un appel (sonnerie, vibreur...). De plus, ce procédé ne permet pas à l'appelé de recevoir une animation sans action particulière de sa part, sans avoir besoin de télécharger une page WAP en activant son navigateur. En outre, l'appelant ne peut choisir une animation de façon contextuelle c'est-à-dire qu'il n'a pas la possibilité de choisir une animation en fonction de la personne et de la situation présente. Ce procédé permet l'envoi d'une seule et même présentation quel que soit l'appelé et le contexte.

L'invention a pour objectif de réaliser une personnalisation de la présentation d'appel à l'appelé

par l'appelant permettant de résoudre ces différents problèmes pour obtenir les avantages suivants :

- la possibilité de créer un effet surprise pour l'interlocuteur (l'appelé) alors que la 5 personnalisation par l'appelé ou par un service tiers est toujours identique une fois qu'elle est définie,
- la possibilité d'annoncer l'objet de la communication entre l'appelant et l'appelé, et de donner une tonalité à l'échange qui va avoir lieu,
- 10 - la possibilité d'afficher un degré d'urgence pour cette communication.

#### **EXPOSÉ DE L'INVENTION**

L'invention concerne un système de mise en relation entre au moins deux terminaux multimédia reliés entre eux par un réseau fixe ou cellulaire comprenant un serveur d'application relié à une mémoire de stockage, caractérisé en ce que ladite mémoire contient des contenus multimédia qui peuvent être 20 choisi par un individu appelant, et en ce que ledit serveur comprend :

- des moyens de gestion des entités du réseau afin de synchroniser la signalisation d'un appel entre le terminal d'un individu appelant et le terminal 25 d'un individu appelé et un contenu multimédia choisi par cet individu appelant,

- des moyens d'adaptation du contenu multimédia aux capacités du terminal de l'appelé.

L'invention concerne également un procédé 30 de mise en relation entre au moins deux terminaux multimédia reliés entre eux par un réseau fixe ou

cellulaire, caractérisé en ce que, préalablement à un appel du terminal d'un individu appelant au terminal d'un individu appelé, l'individu appelant choisit un contenu multimédia qu'il souhaite envoyer au terminal de l'individu appelé et en ce que ce contenu multimédia est reçu de manière synchrone par le terminal de l'individu appelé avec la réception de la signalisation de cet appel.

Le contenu multimédia peut être choisi parmi un ou plusieurs média (par exemple une image, des photos, une vidéo, une animation graphique 2D/3D, un texte, un son...).

L'individu appelé peut personnaliser la visualisation de son terminal à l'aide d'un contenu multimédia. Le contenu multimédia envoyé par l'individu appelant et le contenu multimédia dû à la personnalisation par l'individu appelé peuvent alors se partager la visualisation du terminal de l'individu appelé. Sinon le contenu multimédia envoyé par l'individu appelant et le contenu multimédia dû à la personnalisation par l'individu appelé peuvent se succéder sur la visualisation du terminal de l'individu appelé.

La réception de la signalisation sur le terminal de l'appelé peut être annoncée par une sonnerie ou une vibration de ce terminal. Le contenu multimédia s'affiche alors sur le terminal de l'appelé conjointement au retentissement de la sonnerie ou vibration de ce terminal sans aucune action de l'appelé.

Le contenu multimédia reste ensuite, par défaut, affiché sur le terminal de l'appelé tout au long de la communication, l'appelé pouvant à tout moment en cours de communication supprimer ou 5 sauvegarder ce contenu.

Le contenu multimédia disparaît de la visualisation du terminal de l'appelé lorsque la communication entre l'appelant et l'appelé est close, l'appelé pouvant alors le sauvegarder dans la mémoire 10 de son terminal.

Dans le cas où l'appelé ne décroche pas, l'appel et le contenu multimédia sont stockés dans sa messagerie pour réapparaître au moment de la consultation de celle-ci.

15 Dans le cas où l'appelé ne décroche pas et qu'il est sous couverture réseau, son terminal stocke le contenu multimédia dans le journal des appels.

L'individu appelant peut associer un 20 contenu multimédia à au moins un interlocuteur, en réalisant une personnalisation par défaut. L'individu appelant peut, autrement, choisir un contenu multimédia en fonction de l'individu appelé et en fonction de la situation, en réalisant une personnalisation à l'acte.

## 25 BRÈVE DESCRIPTION DES DESSINS

La figure 1 illustre le système de l'invention,

la figure 2 illustre les différentes étapes du procédé de l'invention,

30 la figure 3 illustre un premier mode de réalisation de l'invention,

la figure 4 illustre un second mode de réalisation de l'invention.

#### **EXPOSÉ DÉTAILLÉ DE MODES DE RÉALISATION PARTICULIERS**

5                   Comme illustré sur la figure 1, le système de l'invention comprend :

- un réseau fixe ou cellulaire 10,

- le terminal d'un appelant 11 relié à ce réseau,

10                  - le terminal d'un appelé 12 relié à ce réseau,

- un serveur d'application 13, associé à une mémoire 14 de stockage des contenus multimédia, reliés à ce réseau.

15                  La mémoire 14 contient des contenus multimédia, par exemple des animations ou des éléments multimédias pour créer une animation, qui peuvent être choisies par l'appelant, soit par défaut en associant une animation à un contact, soit à l'acte en associant 20 une animation à l'appel qu'il va passer. Physiquement, cette mémoire peut être située soit sur le terminal de l'appelant soit dans le réseau.

25                  Le serveur d'application 13 est le chef d'orchestre du service : il gère les interactions entre les différentes entités du réseau permettant d'acheminer le contenu multimédia 15 au terminal de l'appelé. Il s'agit d'une procédure de poussée (« push ») d'information qui implique la gestion de plusieurs entités complexes du réseau de communication.

30                  Ce serveur 13 est tel que :

- Il gère les entités du réseau de communication afin de synchroniser la signalisation de l'appel (la sonnerie) et le contenu multimédia.

5 - Il adapte le contenu multimédia 15 aux capacités du terminal de l'appelé 12 (taille d'écran, couleurs...).

- La connexion de données est établie entre :

10 • le serveur 13 et le terminal de l'appelé 12 si les contenus multimédia sont stockés par le serveur dans la mémoire 14.

• le terminal de l'appelant 11 et celui de l'appelé 12 si les contenus sont stockés sur le terminal de l'appelant 11.

15 - Il gère le refus de l'appel par l'appelé en envoyant le contenu multimédia 15 sur sa messagerie vocale.

Le serveur 13 contient la logique d'application de l'invention. Il accède aux bases de données de l'invention et aux bases de données personnelles des appellants. Il récupère toutes les informations nécessaires depuis les différentes bases de données et serveurs pour envoyer les informations voulues aux terminaux de l'appelé et de l'appelant.

25 Le serveur 13 contrôle l'appel téléphonique de l'appelant. A partir du couple (identifiant appelant, identifiant appelé), le serveur 13 est alerté et envoie en préambule à la communication vocale le contenu multimédia 15 choisi par l'appelant 30 correspondant à l'identifiant de l'appelé. Le serveur 13 gère ensuite la communication en fonction du choix.

de l'appelé : si l'appelé prend l'appel alors le serveur établit une communication vocale. Si l'appelé ne prend pas l'appel, alors le serveur 13 renvoie l'appelant vers la messagerie de l'appelé. Lorsque 5 l'appelé écoute ses messages, il peut retrouver un lien vers le contenu multimédia 15 de l'appelant.

L'appelant peut ainsi choisir un contenu multimédia 15 qui est envoyé à son interlocuteur (l'appelé) au lancement de l'appel. Ce contenu 10 multimédia 15 apparaît alors sans action de l'appelé et simultanément à l'arrivée de la signalisation pour l'établissement de la communication vocale (et multimédia).

Un appelant peut donc envoyer des 15 informations avant que la communication vocale (et multimédia) ne commence réellement. Il peut ainsi transmettre son identité, l'objet de son appel, etc.

Comme illustré sur la figure 2, le procédé de l'invention comprend les étapes suivantes :

20 1) d'abord du côté de l'appelant :

- une étape 20 de choix de l'appelé : l'appelant décide de téléphoner à un de ses contacts (l'appelé) soit en utilisant son répertoire soit par une numérotation directe,

25 - une étape 21 de choix d'un contenu multimédia 15 : ce contenu multimédia 15 est associé à cet appel soit par défaut, soit à l'acte,

- soit une étape 22 de visualisation du contenu multimédia 15 pour la présentation de 30 l'appelant à l'appelé dans une procédure de personnalisation par défaut, soit une étape 23 de

création du contenu multimédia 15 pour la présentation de l'appelant à appelé dans une procédure de personnalisation à l'acte,

- une étape 24 de lancement de l'appel :  
5 l'appelant lance l'appel avec le contenu multimédia associé 15,

2) puis du côté de l'appelé :

- une étape 25 de signalisation de cet appel (par exemple sonnerie ou vibration du téléphone)  
10 et d'affichage simultané du contenu multimédia 15,

- soit une étape 26 de mise en communication entre l'appelant et l'appelé si l'appelé décroche (le contenu multimédia peut rester sur la visualisation du terminal de l'appelé 12, ou l'appelé  
15 peut le stocker), soit une étape 27 de renvoi sur la messagerie de l'appelé : l'appelant est alors renvoyé sur cette messagerie. (Si l'appelant laisse un message, le contenu multimédia 15 est associé à ce message lors de la consultation de sa messagerie par l'appelé, le  
20 contenu multimédia 15 lui est alors envoyé), ou de fin d'appel (l'appelé ou l'appelant arrête la communication).

Lorsque l'appelé ne répond pas, et que son téléphone est allumé, le contenu multimédia 15 peut  
25 être stocké sur le terminal de l'appelé dans le journal des appels.

Dans le procédé de l'invention l'appelant a donc la possibilité de choisir un contenu multimédia 15, par exemple une image, des photos, une vidéo, une  
30 animation graphique 2D/3D (2 dimensions/3 dimensions), un texte, un son..., qui va être envoyé en préambule à

une communication qu'il veut avoir avec un interlocuteur (appelé).

Dans la suite, à titre d'exemple, le contenu multimédia considéré 15 sera une animation graphique.

Le procédé de l'invention présente donc les caractéristiques suivantes :

- L'animation s'affiche sur le terminal de l'appelé conjointement au retentissement de la première 10 sonnerie ou vibration du terminal concerné sans aucune action de l'appelé.

- L'animation reste ensuite par défaut affichée sur le terminal de l'appelé tout au long de la communication. Cependant, l'appelé peut à tout moment 15 en cours de communication supprimer l'animation de son terminal.

- Lorsque la communication est close, l'animation disparaît. L'appelé peut la sauvegarder dans la mémoire de son terminal.

- Dans le cas où l'appelé ne décroche pas et que l'appel est renvoyé sur la messagerie, l'animation peut-être stockée dans la messagerie pour réapparaître au moment de la consultation de celle-ci.

- Dans le cas où l'appelé ne décroche pas 25 et qu'il est sous couverture réseau, le terminal peut stocker l'animation dans le journal des appels.

L'appelant a donc à sa disposition un procédé qui lui permet de se différencier et de communiquer plus facilement tandis que l'appelé a une 30 aide pour gérer ses appels.

Il est possible d'associer une animation en fonction de la personne appelée et/ou en fonction de la situation. La personnalisation est donc contextuelle.

Il est important de noter que l'on ne  
5 supprime pas la personnalisation paramétrée par l'appelé. S'il y a à la fois présentation de l'appel à l'appelé par l'appelant et présentation paramétrée par l'appelé, celles-ci peuvent apparaître par exemple dans deux parties distinctes de la visualisation du terminal  
10 de l'appelé. Elles peuvent, également apparaître successivement. Il s'agit, en effet, de fonctions complémentaires.

Deux modes de personnalisations  
15 complémentaires sont possibles :  
- une personnalisation par défaut,  
- une personnalisation à l'acte.

#### La personnalisation par défaut

20 L'appelant a la possibilité d'associer des animations, qu'il a choisies, à un ou plusieurs interlocuteurs.

Une fois cette étape réalisée, les communications qu'il initie sont personnalisées par  
25 défaut, c'est-à-dire qu'à chaque communication, l'animation choisie pour cet interlocuteur (appelé) lui est envoyée. La personnalisation est faite en fonction de l'appelé.

Il est alors très aisément de modifier le choix  
30 des animations effectués ou de désactiver temporairement de telles personnalisations.

La personnalisation à l'acte

La personnalisation à l'acte permet non seulement de personnaliser la présentation de la communication en fonction de l'appelé mais également en fonction de la situation.

Dans ce cas, l'animation envoyée n'est valable que pour une communication. C'est-à-dire qu'au moment de passer cette communication l'appelant peut choisir d'associer une animation pour cette situation précise.

Si une personnalisation avait été pré-définie, la personnalisation à l'acte est prioritaire par rapport à la personnalisation par défaut.

15

Dans la suite de la description on va décrire deux modes de réalisation mettant en œuvre le procédé de l'invention :

- un premier mode basé sur une technologie  
20 CAMEL/OSA (« Customized Applications for Mobile Network Enhanced Logic »/ « Open Service Access » ou « Applications personnalisées pour logique améliorée de réseau mobile »/ « Accès service ouvert ») ; une telle technologie étant décrite dans les documents référencés  
25 [2] et [3].

- un second mode basé sur le protocole normalisé SIP (« Session Initial Protocol » ou « Protocole initial de cession ») ; un tel protocole étant décrit dans le document référencé [4].

30

Premier mode de réalisation

Dans ce premier mode basé sur la technologie CAMEL/OSA, illustré sur la figure 3, le procédé de l'invention est déclenché par une marque 5 (repère dans le flux d'information) CAMEL O-CSI (appel départ au commutateur MSC ou « Mobile network Switch control »).

Les serveurs SCS (« Service Capabilities Servers » ou « Serveurs de caractéristiques de 10 service ») utilisés sont des serveurs de contrôle d'appel (« Call Control ») et d'interaction utilisateur (« User Interaction »). Le serveur de contrôle d'appel est chargé de contrôler l'appel de l'appelant. Le serveur d'interaction utilisateur est chargé d'initier 15 le mécanisme de poussée (« Push ») d'information du serveur vers l'appelé, sans requête de celui-ci.

Les sous-caractéristiques de service SCF (« Service Capabilities Features ») supplémentaires permettent à l'application d'accéder au profil 20 utilisateur (« User Profile ») de l'appelant. Le contenu multimédia fait partie de ce profil utilisateur de l'appelant. Ainsi lors d'un appel départ, il y a un déclenchement vers une entité qui gère les services de l'appelant (« Service Broker ») qui après consultation 25 du profil utilisateur, décide de donner le contrôle d'appel à l'application de l'invention.

Dans une étape préliminaire, lors de l'inscription de toutes les données de départ 30 (« provisioning ») de l'application de l'invention, l'application demande au serveur de contrôle d'appel 32

d'être notifiée des appels départs des appellants ayant souscrit au service de personnalisation de la présentation de l'appel à l'appelé par l'appelant (méthode OSA de notification d'appel permis). Ce  
5 serveur active la marque CAMEL O-CSI.

On a ensuite la succession d'étapes suivantes :

10 1. L'appel est déclenché par l'appelant sur son terminal 11 (flèche 31). Un message est envoyé au serveur de contrôle d'appel 32 pour prévenir du déclenchement d'appel, car l'appelant a une marque CAMEL O-CSI.

15 2. Le serveur de contrôle d'appel 32 invoque (flèche 33) auprès de l'entité « service Broker » 34, la méthode OSA de notification d'évènement d'appel (« Call Event Notify ») pour la notifier de l'appel départ.

20 3. L'entité « service Broker » 34 consulte (flèches 35 et 35') le profil utilisateur 36 au travers du serveur 37 de gestion de profil utilisateur pour savoir si elle peut donner le contrôle de l'appel au serveur d'application de l'invention 13.

25 4. L'entité « service Broker » 34 donne le contrôle d'appel (flèche 38) au serveur d'application de l'invention 13 qui va chercher le contenu multimédia à envoyer dans la mémoire 14.

30 5. Le serveur d'application de l'invention 13 demande (flèches 39 et 39') au serveur d'interaction utilisateur 40 d'envoyer le contenu multimédia au terminal 12 de l'appelé, avec la méthode OSA d'envoi de

la requête et de récupération de l'information (« SendInfoAndCollectReq »)

6. L'appelé répond (flèches 41 et 41') qu'il prend l'appel avec la méthode OSA d'envoi de la 5 requête de récupération de l'information (« send InfoAndCollectReq »).

7. Le serveur d'application de l'invention 13 invoque la méthode OSA de libération d'appel (« deassignCall ») pour notifier (flèche 42) le serveur 10 de contrôle d'appel 32 qu'il se désintéresse de l'appel : il rend le contrôle de l'appel au réseau qui doit poursuivre l'établissement d'appel. Si l'appelé refuse l'appel, le serveur d'application de l'invention 13 invoque la méthode OSA de relâche (« release ») pour 15 demander au réseau de relâcher l'appel.

8. L'appel est établi (flèche 43) entre l'appelant 11 et l'appelé 12.

Sur cette figure 3 la zone référencée 45 est l'architecture CORBA (« Common Object Request 20 Broker Architecture » ou « architecture de gestion ou demande d'objet commun »).

#### Second mode de réalisation

Ce second mode de réalisation, illustré sur 25 la figure 4, est basé sur le protocole SIP utilisé dans le système IMS (« IP Multimédia Subsystem » ou « Sous-système multimedia protocole Internet »).

Avec le système IMS, à partir du moment où 30 l'usager s'est enregistré, il dispose d'un contexte de protocole de données (« PDP context ») toujours actif qui est utilisé pour la signalisation SIP. Dans ce mode

de réalisation, on utilise ce contexte pour la signalisation SIP.

La logique d'application de l'invention est mise en œuvre dans un serveur d'applications SIP 13 (en 5 utilisant une architecture de réseau intelligent).

Le serveur d'application 13 est relié à l'entité S-CSCF 51 (« Serving-Call State Control Function » ou « Fonction de contrôle de l'état du service d'appel ») du réseau mobile UMTS (réseau mobile 10 3<sup>ème</sup> génération) en version 5. Cette entité 51 est en charge du contrôle d'appel IP (protocole Internet) pour les abonnés qui ont souscrits au service de personnalisation de l'introduction aux communications.

Lorsque l'abonné est inscrit au service de 15 l'introduction aux communications, la base de données utilisateur HSS (l'équivalent du HLR (« Home location Register ») en UMTS version 5) contient un lien vers l'entité 51.

Au cours de l'établissement d'un appel, les 20 données (qui sont stockées dans la base de données HSS) concernant l'abonné sont récupérées. L'appel est alors redirigé vers l'entité 51, qui à son tour redirige l'appel vers le serveur d'application 13 qui déroule l'application de l'invention.

25 Une fois abonné au service de personnalisation de l'introduction aux communications, du point de vue de l'appelant, on a :

- un lancement normal d'une communication vocale, dans le cas du service par défaut.

- ou bien l'appelant choisit une animation et lance normalement une communication vocale, dans le cas du service à l'acte.

5 L'identifiant URL (« Uniform Resource Locator » ou identifiant d'une adresse Internet) du contenu multimédia est transmis à l'appelé dans le message SIP INVITE de signalisation (requête transmise à l'appelé dans un message de signalisation).

10 L'appelé voit par exemple s'afficher sur son terminal 12 l'animation de l'appelant et il décide de prendre l'appel ou non.

La communication vocale aboutit si l'appelé choisit de prendre l'appel.

15 On a ainsi les étapes suivantes :

1. L'appelant lance l'appel à l'aide de son terminal 11 (flèche 50),

20 2. l'entité S-CSCF 51 redirige l'appel (flèche 52) vers le serveur d'application 13 qui contient l'application de l'invention,

3. le serveur d'application de l'invention 13 met en œuvre l'application de l'invention et envoie (flèche 53) le contenu « Push » vers le terminal,

25 4. le contenu « Push » dans la requête SIP INVITE est acheminé (flèche 54) vers l'appelé 12. Le terminal de l'appelé 12 peut alors télécharger le contenu multimédia de l'appelant.

30 La référence 55 concerne le sous-système multimédia IP. La référence 56 concerne le domaine paquets (« PS domain »).

Les étapes suivantes peuvent se résumer de la façon suivante. Une session multimédia est initiée. L'appelé voit par exemple s'afficher sur son terminal 12 l'animation de l'appelant et décide de prendre 5 l'appel ou non. La communication vocale aboutit si l'appelé choisit de prendre l'appel.

L'appelé et l'appelant sont alors attachés au système IMS et ont un contexte de protocole de données de paquet (« PDF ») actif (si ces conditions ne 10 sont pas réalisées, l'appelé ne reçoit pas l'animation de l'appelant).

REFERENCES

- [1] WO 01/54373
- [2] Site Internet www.3gpp.org (Camel ou « Customized Applications for Mobile Network Enhanced Logic » : 23078, 23178, 23278)
- [3] Site Internet www.3gpp.org (OSA ou « Open Service Access » : 23127, 23927, série des 23198, série des 23998)
- [4] Site Internet www.3gpp.org (SIP ou « Session Initial Protocol » : 29962, 24228, 24229)

**REVENDICATIONS**

1. Système de mise en relation entre au moins deux terminaux multimédia (11, 12) reliés entre eux par un réseau fixe ou cellulaire (10) comprenant un serveur d'application (13) relié à une mémoire de stockage (14), caractérisé en ce que ladite mémoire (14) contient des contenus multimédia qui peuvent être choisis par un individu appelant, et en ce que ledit serveur (13) comprend :

- des moyens de gestion des entités du réseau (10) afin de synchroniser la signalisation d'un appel entre le terminal d'un individu appelant (11) et le terminal d'un individu appelé (12) et un contenu multimédia (15) choisi par cet individu appelant,

- des moyens d'adaptation du contenu multimédia (15) aux capacités du terminal de l'appelé (12).

2. Procédé de mise en relation entre au moins deux terminaux multimédia (11, 12) reliés entre eux par un réseau fixe ou cellulaire (10), caractérisé en ce que, préalablement à un appel du terminal d'un individu appelant (11) au terminal d'un individu appelé (12), l'individu appelant choisit un contenu multimédia (15) qu'il souhaite envoyer au terminal de l'individu appelé (12), et en ce que ce contenu multimédia (15) est reçu de manière synchrone par le terminal de l'individu appelé (12) avec la réception de la signalisation de cet appel.

3. Procédé selon la revendication 2, dans lequel le contenu multimédia (15) est choisi parmi un ou plusieurs média.

5 4. Procédé selon la revendication 2, dans lequel l'individu appelé personnalise la visualisation de son terminal (12) à l'aide d'un contenu multimédia.

10 5. Procédé selon la revendication 4, dans lequel le contenu multimédia (15) envoyé par l'individu appelant et le contenu multimédia dû à la personnalisation par l'individu appelé se partagent la visualisation du terminal de l'individu appelé (12).

15 6. Procédé selon la revendication 4, dans lequel le contenu multimédia (15) envoyé par l'individu appelant et le contenu multimédia dû à la personnalisation par l'individu appelé se succèdent sur la visualisation du terminal de l'individu appelé (12).

20 7. Procédé selon la revendication 2, dans lequel la réception de la signalisation sur un terminal de l'individu appelé (12) est annoncée par une sonnerie ou une vibration de ce terminal.

25 8. Procédé selon la revendication 2, dans lequel le contenu multimédia (15) reste ensuite, par défaut, affiché sur le terminal de l'appelé (12) tout au long de la communication, l'appelé pouvant à tout moment en cours de communication supprimer ou sauvegarder ce contenu (15).

9. Procédé selon la revendication 2, dans lequel le contenu multimédia disparaît de la visualisation du terminal de l'appelé (12) lorsque la 5 communication est close, l'appelé pouvant alors le sauvegarder.

10. Procédé selon la revendication 2, dans lequel, dans le cas où l'appelé ne décroche pas, 10 l'appel et le contenu multimédia (15) sont stockés dans sa messagerie pour réapparaître au moment de la consultation de celle-ci.

11. Procédé selon la revendication 2, dans 15 lequel, dans le cas où l'appelé ne décroche pas et qu'il est sous couverture réseau, le terminal (12) de celui-ci stocke le contenu multimédia dans le journal des appels.

20 12. Procédé selon la revendication 2, dans lequel l'individu appelant associe un contenu multimédia (15) à au moins un interlocuteur, en réalisant une personnalisation par défaut.

25 13. Procédé selon la revendication 2, dans lequel l'individu appelant choisit un contenu multimédia (15) en fonction de l'individu appelé et en fonction de la situation, en réalisant une personnalisation à l'acte.

1 / 3

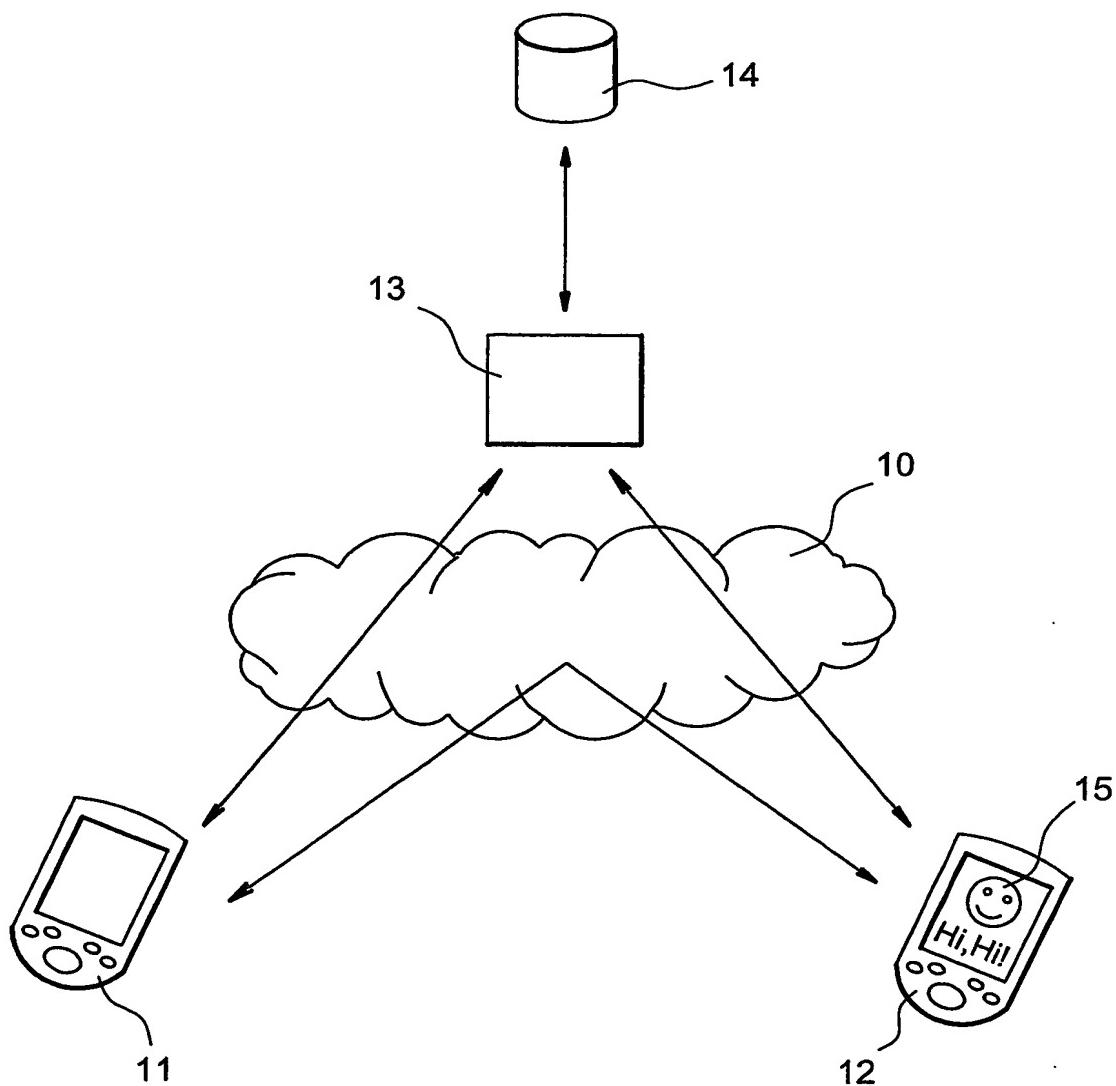


FIG. 1

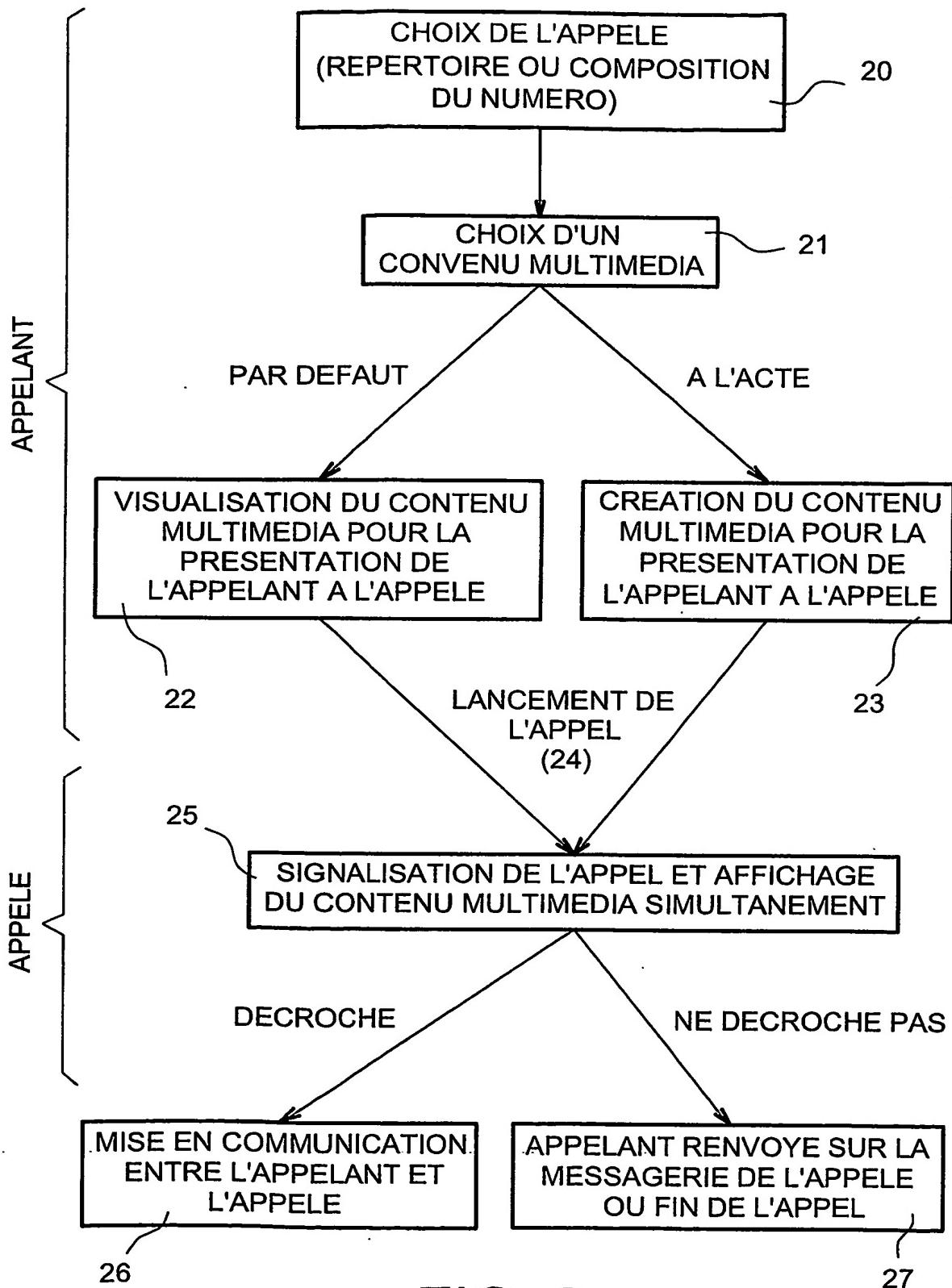


FIG. 2

3 / 3

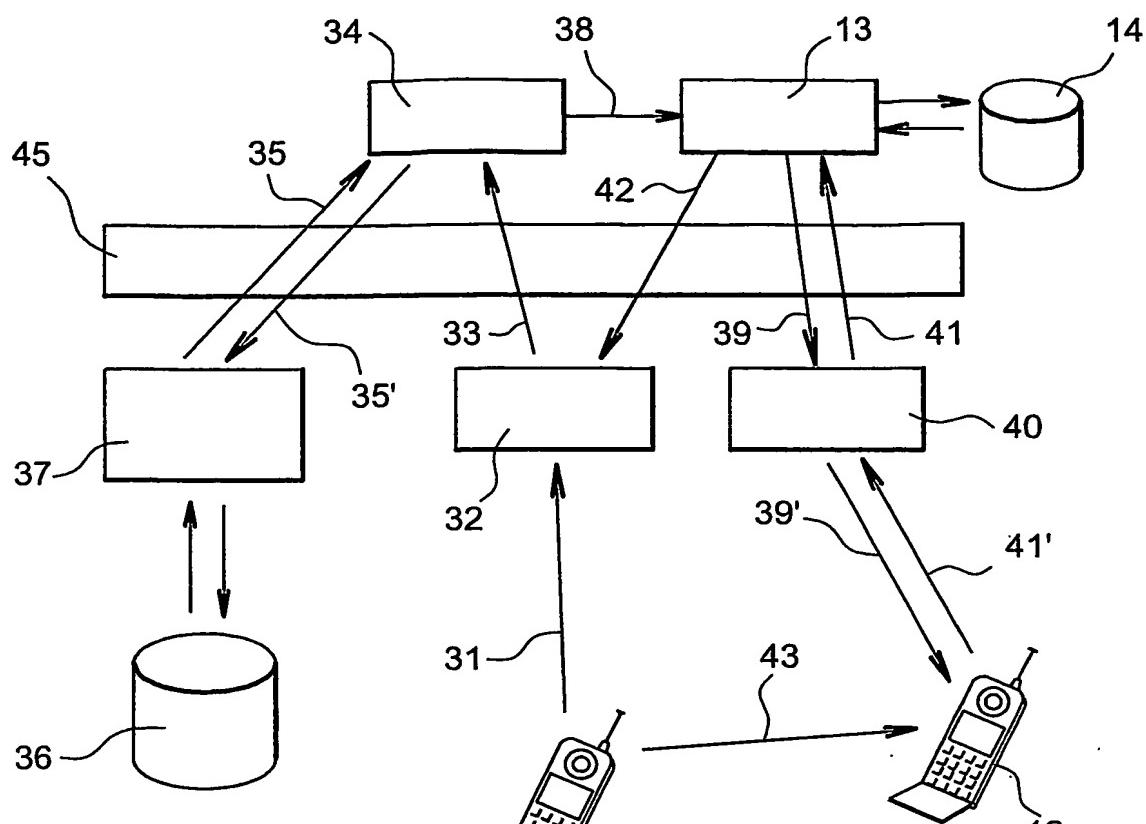
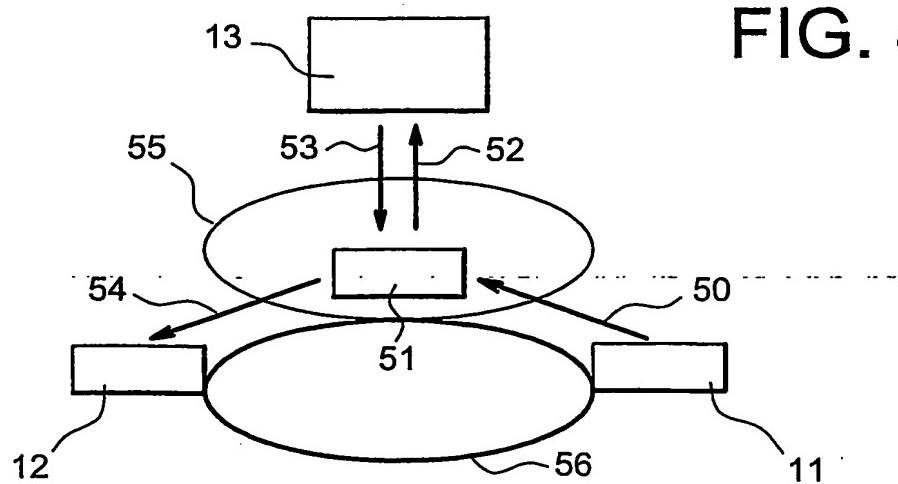


FIG. 3

FIG. 4



# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03191

**A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER**  
 IPC 7 H04L29/06 H04M3/42 H04Q7/22

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

**B. FIELDS SEARCHED**

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)  
 IPC 7 H04L H04M H04Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data

**C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT**

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
A	WO 01/54373 A (LUNDQUIST CARL ;MINBORG PER-AAKE (SE); PHONE PAGES OF SWEDEN AB (S) 26 July 2001 (2001-07-26) cited in the application the whole document --- WO 03/017602 A (MINBORG PER-AAKE ;PHONE PAGES OF SWEDEN AB (SE); POHJANVUORI TIMO) 27 February 2003 (2003-02-27) abstract claims 1,2 page 3, line 7 -page 4, line 13 --- -/-	1-13
A		1-13

Further documents are listed in the continuation of box C

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents

- \*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- \*E\* earlier document but published on or after the international filing date
- \*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- \*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- \*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- \*T\* later document published after the International filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- \*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- \*Y\* document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- \*&\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the International search

19 April 2004

Date of mailing of the international search report

26/04/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P B 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx 31 651 epo nl,  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Hilbig, S

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/FR 03/03191

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>"Digital cellular telecommunications system (Phase 2+) (GSM);Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Customised Applications for Mobile network Enhanced Logic (CAMEL) Phase 3 – Stage 2 (3GPP TS 23.078 version 4.0.0 Release 4)" , 'Online! 31 March 2001 (2001-03-31), XP002267860 Retrieved from the Internet: &lt;URL:<a href="http://www.etsi.org">http://www.etsi.org</a>&gt; 'retrieved on 2004-01-23! the whole document -----</p>	1-13

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/FR 03/03191

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 0154373	A 26-07-2001	AU 2898001 A AU 2899301 A AU 7048100 A BR 0016989 A BR 0107698 A CA 2397180 A1 CA 2397588 A1 CN 1395778 T EE 200200402 A EP 1249117 A1 EP 1249111 A1 EP 1249118 A1 HU 0204155 A2 JP 2003521157 T JP 2003521158 T WO 0154364 A1 WO 0154373 A1 US 2001027109 A1 AU 2897401 A AU 2898101 A AU 2899201 A CA 2397215 A1 CN 1425244 T CN 1397141 T CZ 20022518 A3 EP 1249142 A2 EP 1249143 A1 JP 2003520536 T WO 0154372 A1 WO 0154440 A1 WO 0154441 A1 WO 0154421 A2 US 2003050052 A1 US 2003135586 A1 US 2002021696 A1	31-07-2001 31-07-2001 31-07-2001 15-10-2002 15-10-2002 26-07-2001 26-07-2001 05-02-2003 15-10-2003 16-10-2002 16-10-2002 16-10-2002 28-04-2003 08-07-2003 08-07-2003 26-07-2001 26-07-2001 04-10-2001 31-07-2001 31-07-2001 31-07-2001 26-07-2001 18-06-2003 12-02-2003 12-03-2003 16-10-2002 16-10-2002 02-07-2003 26-07-2001 26-07-2001 26-07-2001 26-07-2001 13-03-2003 17-07-2003 21-02-2002
WO 03017602	A 27-02-2003	WO 03017602 A1	27-02-2003

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande Internationale No  
PCT/FR 03/03191

A. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE  
CIB 7 H04L29/06 H04M3/42 H04Q7/22

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB

B. DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CIB 7 H04L H04M H04Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porté la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données, et si réalisable, termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	WO 01/54373 A (LUNDQUIST CARL ;MINBORG PER-AAKE (SE); PHONE PAGES OF SWEDEN AB (S) 26 juillet 2001 (2001-07-26) cité dans la demande le document en entier ---	1-13
A	WO 03/017602 A (MINBORG PER-AAKE ;PHONE PAGES OF SWEDEN AB (SE); POHJANVUORI TIMO) 27 février 2003 (2003-02-27) abrégé revendications 1,2 page 3, ligne 7 -page 4, ligne 13 --- -/--	1-13

Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

\* Catégories spéciales de documents cités:

- "A" document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent
- "E" document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- "L" document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- "O" document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens
- "P" document publié avant la date de dépôt international, mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- "T" document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartenant pas à l'état de la technique pertinent, mais cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- "X" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- "Y" document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- "&" document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée  
**19 avril 2004**

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale  
**26/04/2004**

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets, P.B. 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
Fax: (+31-70) 340-3016

Fonctionnaire autorisé  
**Hilbig, S**

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No  
PCT/FR 03/03191

## C.(suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no. des revendications visées
A	<p>"Digital cellular telecommunications system (Phase 2+) (GSM);Universal Mobile Telecommunications System (UMTS); Customised Applications for Mobile network Enhanced Logic (CAMEL) Phase 3 – Stage 2 (3GPP TS 23.078 version 4.0.0 Release 4)" , 'en ligne! 31 mars 2001 (2001-03-31), XP002267860</p> <p>Extrait de l'Internet:  <a href="http://www.etsi.org">URL: http://www.etsi.org</a></p> <p>'extrait le 2004-01-23!  le document en entier</p> <p>-----</p>	1-13

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux membres de familles de brevets

Demande Internationale No

PCT/FR 03/03191

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 0154373	A 26-07-2001	AU 2898001 A AU 2899301 A AU 7048100 A BR 0016989 A BR 0107698 A CA 2397180 A1 CA 2397588 A1 CN 1395778 T EE 200200402 A EP 1249117 A1 EP 1249111 A1 EP 1249118 A1 HU 0204155 A2 JP 2003521157 T JP 2003521158 T WO 0154364 A1 WO 0154373 A1 US 2001027109 A1 AU 2897401 A AU 2898101 A AU 2899201 A CA 2397215 A1 CN 1425244 T CN 1397141 T CZ 20022518 A3 EP 1249142 A2 EP 1249143 A1 JP 2003520536 T WO 0154372 A1 WO 0154440 A1 WO 0154441 A1 WO 0154421 A2 US 2003050052 A1 US 2003135586 A1 US 2002021696 A1	31-07-2001 31-07-2001 31-07-2001 15-10-2002 15-10-2002 26-07-2001 26-07-2001 05-02-2003 15-10-2003 16-10-2002 16-10-2002 16-10-2002 28-04-2003 08-07-2003 08-07-2003 26-07-2001 26-07-2001 04-10-2001 31-07-2001 31-07-2001 31-07-2001 26-07-2001 18-06-2003 12-02-2003 12-03-2003 16-10-2002 16-10-2002 02-07-2003 26-07-2001 26-07-2001 26-07-2001 26-07-2001 13-03-2003 17-07-2003 21-02-2002
WO 03017602	A 27-02-2003	WO 03017602 A1	27-02-2003

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record.**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**